

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication 08-172501

n number :

(43)Date of 02.07.1996

publication of

application :

---

(51)Int.Cl.

H04N 1/00

G04G 1/00

---

(21)Applicati 06-333928

on number :

(22)Date of 16.12.1994

filing :

(71)Applicant CANON INC

(72)Inventor : KIMURA MASASHI  
OTSUKA KOICHIRO  
KORI SHINICHIRO  
SAITO HITOSHI  
MAEDA TORU

---

## (54) FACSIMILE EQUIPMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To allow the user to recognize clearly a summer time indication by displaying a calculated summer time and its identification indication when a current time is within a period when the summer time system is applied so as to avoid the trouble of a time setting revision in the case of transit to the summer time system.

CONSTITUTION: A CPU 101 discriminates whether or not the current time is within a period when the summer time system is applied based on time information from a clock circuit (RTC) 116 to calculate the summer time (date and time with respect to the summer time system) and the RTC 116 provides the output of time information including the current time and information indicating whether the current time is based on the standard time mode or the summer time mode. The time information is fed to an LCD 107 via a panel control gate array 106, on which the information is displayed as the current time and fed to a print section 112 via a gate array 111, by which the information is printed out on recording paper or the like and displayed as time on a TTI (caller name) column on an original of a receiver side via a MODEM 114, an NCU (network control unit) 115 and a communication line.

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-172501

(43) 公開日 平成8年(1996)7月2日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

H 0 4 N 1/00

G 0 4 G 1/00

識別記号

1 0 6 B

3 1 3

庁内整理番号

9109-2F

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数4 F D (全 8 頁)

(21) 出願番号

特願平6-333928

(22) 出願日

平成6年(1994)12月16日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 木村 正志

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

(72) 発明者 大塚 広一郎

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

(72) 発明者 郡 慎一郎

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

(74) 代理人 弁理士 渡部 敏彦

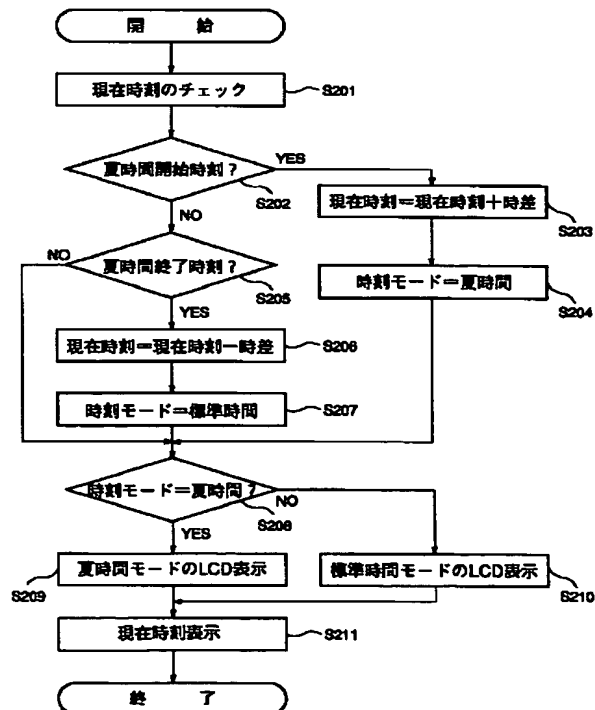
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ファクシミリ装置

(57) 【要約】

【目的】 時刻設定変更を必要としないで例えば夏時間における日付時刻であることを明確に認識させる時刻表示の可能なファクシミリ装置を提供する。

【構成】 現在時刻が夏時間の適用期間中であると判別された場合には(ステップS202, S205, S208)、夏時間における日付時刻が算出され(ステップS203)、さらに夏時間における日付時刻とともに夏時間の表示時刻であることが表示される(ステップS209, S211)。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 時間情報を出力する時計手段と、前記出力された時間情報を表示する時間情報表示手段とを備えたファクシミリ装置において、現在時刻が標準時間に対して所定時間ずらす特別制度時間の適用期間中であるかを判別する特別制度時間判別手段と、前記特別制度時間における日付時刻を算出する特別制度時刻算出手段とを備え、前記出力された時間情報に基づいて現在時刻が前記特別制度時間の適用期間中であると前記特別制度時間判別手段が判別した場合には、前記特別制度時刻算出手段は前記出力された時間情報に基づいて前記特別制度時間における日付時刻を算出するとともに、前記時間情報表示手段は前記算出された特別制度時間における日付時刻と該日付時刻が前記特別制度時間における日付時刻であることを識別させる所定の識別事項とを表示することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 2】 時間情報を表示するディスプレイを備え、前記時間情報表示手段は前記算出された特別制度時間における日付時刻及び前記所定の識別事項を前記ディスプレイに表示することを特徴とする請求項 1 記載のファクシミリ装置。

【請求項 3】 時間情報を印字出力する印字手段を備え、前記時間情報表示手段は前記算出された特別制度時間における日付時刻及び前記所定の識別事項を前記印字手段により印字出力することを特徴とする請求項 1 または 2 記載のファクシミリ装置。

【請求項 4】 通信回線に T T I (Transaction Terminal Identity: 発信人名称) 情報を出力する出力手段を備え、前記時間情報表示手段は前記算出された特別制度時間における日付時刻及び前記所定の識別事項を前記出力手段から出力された T T I 情報において表示することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載のファクシミリ装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、時刻表示機能を有するファクシミリ装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来のファクシミリ装置において、装置内部に時計機構を内蔵し、装置本体の外部に設けられた L C D (液晶表示装置) 等の表示部や通信結果等を記録する通信管理レポートに、あるいは送信者の識別情報として用いられる T T I において、現在の時刻を表示することが行われている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 世界において、夏季には標準時間に対して例えば 1 時間時刻を繰り上げる特別制度時間、いわゆる夏時間 (Day Right Saving Time) を採用している国、地域が存在する。

【0004】 しかし、従来のファクシミリ装置においては、夏時間の適用期間中であるか否かに応じて自動的に時刻を夏時間の時刻に修正する手段を有していなかったため、夏時間への移行時に、オペレータ等が時刻を設定し直す必要があるという問題があった。

【0005】 また、夏時間の適用期間中において、オペレータが時刻を夏時間の時刻にすでに設定変更している場合であっても、装置の外部表示部等には日付時刻が表示されるのみであるため、その日付時刻が標準時間における日付時刻 (以下「標準時刻」という) なのか、それとも夏時間における日付時刻 (以下「夏時刻」という) なのかが、他のオペレータや受信者等にとって不明確であるという問題があった。

【0006】 本発明は上述した従来技術の課題を解決するためになされたものであり、その目的は、時刻設定変更を必要としないで夏時間等の特別制度時間における日付時刻であることを明確に認識させる時刻表示の可能なファクシミリ装置を提供することにある。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、本発明の請求項 1 に係るファクシミリ装置は、時間情報を出力する時計手段と、前記出力された時間情報を表示する時間情報表示手段とを備えたファクシミリ装置において、現在時刻が標準時間に対して所定時間ずらす特別制度時間の適用期間中であるか否かを判別する特別制度時間判別手段と、前記特別制度時間における日付時刻を算出する特別制度時刻算出手段とを備え、前記出力された時間情報に基づいて現在時刻が前記特別制度時間の適用期間中であると前記特別制度時間判別手段が判別した場合には、前記特別制度時刻算出手段は前記出力された時間情報に基づいて前記特別制度時間における日付時刻を算出するとともに、前記時間情報表示手段は前記算出された特別制度時間における日付時刻と該日付時刻が前記特別制度時間における日付時刻であることを識別させる所定の識別事項とを表示することを特徴とする。

【0008】 同じ目的を達成する上で、本発明の請求項 2 に係るファクシミリ装置は、上記請求項 1 の構成において、時間情報を表示するディスプレイを備え、前記時間情報表示手段は前記算出された特別制度時間における日付時刻及び前記所定の識別事項を前記ディスプレイに表示することを特徴とする。

【0009】 同じ目的を達成する上で、本発明の請求項 3 に係るファクシミリ装置は、上記請求項 1 または 2 の構成において、時間情報を印字出力する印字手段を備え、前記時間情報表示手段は前記算出された特別制度時間における日付時刻及び前記所定の識別事項を前記印字手段により印字出力することを特徴とする。

【0010】 同じ目的を達成する上で、本発明の請求項 4 に係るファクシミリ装置は、上記請求項 1 乃至 3 のいずれかの構成において、通信回線に T T I (Trans

## 3

action Terminal Identity: 発信人名称) 情報を出力する出力手段を備え、前記時間情報表示手段は前記算出された特別制度時間における日付時刻及び前記所定の識別事項を前記出力手段から出力されたTTI情報において表示することを特徴とする。

【0011】

【作用】請求項1のファクシミリ装置によれば、時計手段から出力された時間情報に基づいて現在時刻が前記特別制度時間の適用期間中であるか否かが判別され、前記特別制度時間の適用期間中であると判別された場合には、前記出力された時間情報に基づいて前記特別制度時間における日付時刻が算出されるとともに、前記算出された特別制度時間における日付時刻と該日付時刻が前記特別制度時間における日付時刻であることを識別させる所定の識別事項とが表示される。

【0012】請求項2のファクシミリ装置によれば、前記日付時刻及び前記所定の識別事項が、時間情報を表示するディスプレイに表示される。

【0013】請求項3のファクシミリ装置によれば、日付時刻及び前記所定の識別事項が印字手段により印字出力される。

【0014】請求項4のファクシミリ装置によれば、日付時刻及び前記所定の識別事項がTTI (Transaction Terminal Identity) 情報において表示される。

【0015】これにより、特別制度時間への移行時に時刻設定を変更する煩わしさがなくなり、さらに、オペレータ及び送信相手に、表示時刻が特別制度時間における日付時刻であることを明確に認識させることができる。

【0016】

【実施例】以下、本発明に係るファクシミリ装置の実施例について図面を参照して説明する。

【0017】(第1実施例) まず、本発明の第1実施例を図1～図3を用いて説明する。

【0018】図1は、本発明の第1実施例に係るファクシミリ装置のシステム構成を示すブロック図である。同図において、101はCPU (Central Processing Unit: 中央処理装置) で、ROM (Read Only Memory: 読み出し専用メモリ) 102に格納されたプログラムの内容に従って本装置全体の動作を制御する。103はRAM (Random Access Memory: 読み出し・書き込みメモリ) で、必要に応じてワークエリアとして使用される。原稿はコンタクトセンサ (CS) 109によって光学的に読み取られ、光電変換されて読み取り制御ゲートアレイ (RCNT) 110を介し圧縮符号化されて画像メモリ (DRAM) 113に蓄積されるとともに、受け付け番号、宛先、ページ、格納画像メモリ等の通信管理情報がRAM 104に蓄積される。蓄積された画像データ等は、記録制御ゲートアレイ (WCNT) 111

## 4

により伸長復号化され、印字部 (W) 112によって記録紙に印字出力されるか、あるいはモデム (MODEM: 変調復調器) 114によりPM-AM変調された後、ネットワークコントロールユニット (NCU: 網制御装置) 115を介して通信回線に送出される。

【0019】また、送信された画像データはNCU 115を介してMODEM 114に入力され復調されて、ゲートアレイ (WCNT) 111により伸長複合化され、入力された画像データと送信された画像データに誤りがないか検査され、誤りがなければ圧縮符号化されてDRAM 113に蓄積されるとともに、その画像管理情報がRAM 104に蓄積される。オペレータは操作キー (KEY) 108を押下することで各種操作、指示、設定等を行うことができ、その情報はRAM 105に蓄積されて、LCD (Liquid Crystal Display: 液晶表示器) 等からなる表示部 (LCD) 107にメッセージとして表示され、オペレータは入力内容の確認、変更、取消しをすることができる。CPU 101はパネル制御ゲートアレイ (OPCNT) 106を介してKEY 108からの入力データを検査し、LCD 107に入力内容を表示させる。RTC 116は時計回路であり、時間情報を出力する。時間情報には、少くとも現在時刻と、現在時刻が標準時間モードにおけるものであるか、あるいは特別制度時間モード、例えば夏時間モードにおけるものであるかという情報とが含まれる。出力された時間情報は、パネル制御ゲートアレイ (OPCNT) 106を介してLCD 107に送られ、現在時刻として表示される。また、時間情報は、ゲートアレイ (WCNT) 111を介して印字部 112に送られ、該印字部 112により記録紙等に印字出力される他、MODEM 114、NCU 115を介して通信回線に送られ、受信側の原稿上のTTIにおいて時刻表示される。また、RTC 116からの時間情報に基づいて、CPU 101は現在時刻が夏時間 (特別制度時間) の適用中か否かを判別し、夏時刻 (特別制度時刻) を算出する。

【0020】次に上記構成の本実施例に係るファクシミリ装置の動作について、図2及び図3を用いて説明する。

【0021】図2は、本実施例のファクシミリ装置において、現在時刻を算出し、時刻モードを図1の表示部 (LCD) 107に表示するためのルーチンを示すフローチャートである。本ルーチンは、図1の時計回路 (RTC) 116が示す時刻をCPU 101が周期的 (例えば100 msec) 毎に参照する毎に処理が開始される。

【0022】まず、現在が夏時間開始直前であるとして説明を始める。ステップS201で図1のRTC 116の示す現在時刻が参照され、該参照した現在時刻と図1のRAM 105に格納してある夏時間開始時刻とが同一

## 5

であるか否かを比較判別し（ステップS202）、判別の結果、最初は現在時刻が夏時間開始時刻と同一でないと判断されるので、ステップS202の答が否定（NO）となり、ステップS205へ進んで現在時刻と図1のRAM105に格納してある夏時間終了時刻とが同一であるか否かを比較判別する。判別の結果、最初は現在時刻が夏時間終了時刻と同一でないと判断されるので、ステップS205の答が否定（NO）となり、ステップS208へ進む。

【0023】一方、夏時間に突入する時点になると、ステップS202の判別の結果、現在時刻が夏時間開始時刻と同一であると判断されるので、ステップS202の答が肯定（YES）となり、ステップS203へ進んで現在時刻に時差分（夏時間の標準時間に対する繰り上げ時間（例えば1時間））を加算することにより夏時刻としての現在時刻を算出し、時刻モードを「夏時間モード」に設定更新して（ステップS204）、ステップS208へ進む。

【0024】これにより、夏時間への移行時に自動的に時刻及び時刻モードが設定変更される。

【0025】次に、夏時間が終了し、標準時間に突入する時点になると、ステップS205の判別の結果、現在時刻が夏時間終了時刻と同一であると判断されるので、ステップS205の答が肯定（YES）となり、現在時刻から時差分（夏時間の標準時間に対する繰り上げ時間）を減算して標準時間としての現在時刻を算出し（ステップS206）、時刻モードを「標準時刻モード」に設定更新して（ステップS207）、ステップS208へ進む。

【0026】これにより、夏時間から標準時間への移行時に、自動的に時刻及び時刻モードが設定変更される。

【0027】次にステップS208において、時刻モードが夏時間モードに設定されているか否かを判別する。その結果、標準時間モードであると判別したときはステップS208の答が否定（NO）となり、LCD107に日付時刻が標準時間におけるものであることを表示するとともに（ステップS210）、現在時刻（標準時刻）を表示して（ステップS211）、本ルーチンを終了する。

【0028】一方、ステップS208において、時刻モードが夏時間モードであると判別したときは、ステップS208の答が肯定（YES）となり、LCD107に日付時刻が夏時間におけるものであることを表示するとともに（ステップS209）、現在時刻（夏時刻）を表示して（ステップS211）、本ルーチンを終了する。ステップS209、S211における日付時刻のLCD107への表示態様の一例を図3に示す。図3中、「SUMMER TIME」は、日付時刻が夏時刻であることを示す識別事項である。

【0029】これにより、現在の時間が標準時間である

## 6

か夏時間であるかに応じて自動的にそれに対応する日付時刻が表示されるとともに、表示された日付時刻が標準時刻であるか、あるいは夏時間であるかをオペレータに明確に認識させることができる。

【0030】（第2実施例）次に、本発明の第2実施例について、図4及び図5を用いて説明する。

【0031】なお、本実施例におけるファクシミリ装置の基本的な構成は、上述した第1実施例の図1と同一であるから、同図を流用して説明する。

10 【0032】図4は、本実施例のファクシミリ装置において、通信管理レポートに時刻モードを表示させるためのルーチンを示すフローチャートである。本ルーチンの処理は、通信管理レポートを作成する毎に行われる。

【0033】ここで、通信管理レポートとは、通信時刻の他、送信先の名称やファクシミリ番号、送受信の結果等の情報を記録し、管理するために作成するものである。通信管理情報は、ファクシミリ装置のRAM104（図1参照）に蓄積され、必要に応じて、あるいは送受信の毎に通信管理レポートとして出力される。

20 【0034】図4において、まず、ステップS401で時刻モードが夏時間モードに設定されているか否かを判別する。なお、時刻モードは前述した第1実施例と同様に、図2のステップS204又はステップS207において設定されているものとして説明を省略する。ステップS401の判別の結果、夏時間モードでないときはステップS401の答が否定（NO）となり、出力される通信管理レポートに、日付時刻が標準時刻であることを表示させ（ステップS303）、通信管理レポートを作成して（ステップS404）、本ルーチンを終了する。

30 【0035】一方、ステップS401で判別の結果、夏時間モードに設定されているときは、ステップS401の答が肯定（YES）となり、通信管理レポートに日付時刻が夏時刻であることを表示させ（ステップS402）、通信管理レポートを作成して（ステップS404）、本ルーチンを終了する。ステップS402、S404における日付時刻の通信管理レポートへの表示態様の一例を図5に示す。図5の最上段における「Summer Time」は日付時刻が夏時刻であることを示す識別事項である。

40 【0036】これにより、通信時刻に関して通信記録の管理が容易になる。

【0037】（第3実施例）次に、本発明の第3実施例について、図6及び図7を用いて説明する。

【0038】なお、本実施例のファクシミリ装置の基本的な構成は、上述した第1実施例の図1と同一であるから、同図を流用して説明する。

50 【0039】図6は、本実施例において、TTI（Transaction Terminal Identity：発信人名称）情報において時刻モードを表示させるためのルーチンを示すフローチャートである。本ルー

チンの処理は、送受信の処理が開始される毎に行なわれる。ファクシミリの受信の際には送信者を識別、確認するための管理情報としてTTIが用いられ、受信原稿上にTTI情報が出力表示される。本実施例では、TTI情報に時刻モード情報を含ませ、受信原稿上に表示させる。

【0040】図6において、まず、ステップS601で時刻モードが夏時間に設定されているか否かを判別する。なお、時刻モードは前述した第1実施例と同様に図2のステップS204又はステップS207において設定されているものとして説明を省略する。ステップS601の判別の結果、夏時間モードでないときはステップS601の答が否定(YES)となり、日付時刻が標準時刻であることをTTI情報において表示させ(ステップS603)、TTIを作成して(ステップS604)本ルーチンを終了する。

【0041】一方、ステップS601で判別の結果、夏時間モードであるときは、ステップS601の答が肯定(YES)となり、TTI情報において日付時刻が夏時刻であることを表示させ(ステップS602)、TTIを作成して(ステップS604)本ルーチンを終了する。ステップS602、S604における日付時刻のTTI情報における表示態様の一例を、図7に示す。図7の最上段における「Summer Time」は日付時刻が夏時刻であることを示す識別事項である。

【0042】これにより、送信相手に対し、TTI情報において表示された日付時刻が標準時刻であるか、あるいは夏時刻であることを明確に認識させることができる。

【0043】なお、上述の第1乃至第3実施例において、夏時間と標準時間との時差は、オペレータにより変更設定可能なようにしておくことが好ましい。

【0044】さらに、上記第1乃至第3実施例においては、時刻モードをファクシミリ装置の本体の表示部(L

CD)107、通信管理レポート及びTTI情報のいずれかに表示させるようにしたが、表示手段は上記三者の内2つでもよいし、全てでもよい。また、上記三者以外の他の手段(例えば音声表示)によって認識させてもよい。

【0045】更に、上記各実施例においては、特別制度時間を夏時間とした場合について説明したが、これに限られるものではなく、要は、標準時間に対して所定時間ずらす制度時間であれば、本発明は適用可能である。

10 【0046】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のファクシミリ装置によれば、現在時刻が特別制度時間の適用期間中であると判別された場合には、特別制度時刻が算出されるとともに特別制度時刻と特別制度時刻であることを識別させる識別事項とが表示されるので、特別制度時間への移行時に時刻設定を変更する煩わしさがなくなるとともに、オペレータ及び送信相手に、表示時刻が特別制度時刻であることを明確に認識させることができる。

【図面の簡単な説明】

20 【図1】本発明の第1乃至第3実施例に係るファクシミリ装置のシステム構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の第1実施例に係る現在時刻算出及び時刻モード表示ルーチンを示すフローチャートである。

【図3】本発明の第1実施例に係る時刻モード表示態様の一例を示す図である。

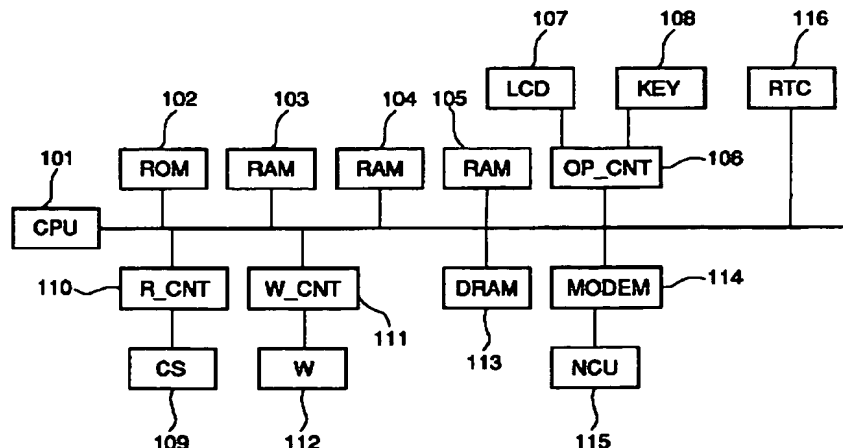
【図4】本発明の第2実施例に係る時刻モード表示ルーチンを示すフローチャートである。

【図5】本発明の第2実施例に係る時刻モード表示態様の一例を示す図である。

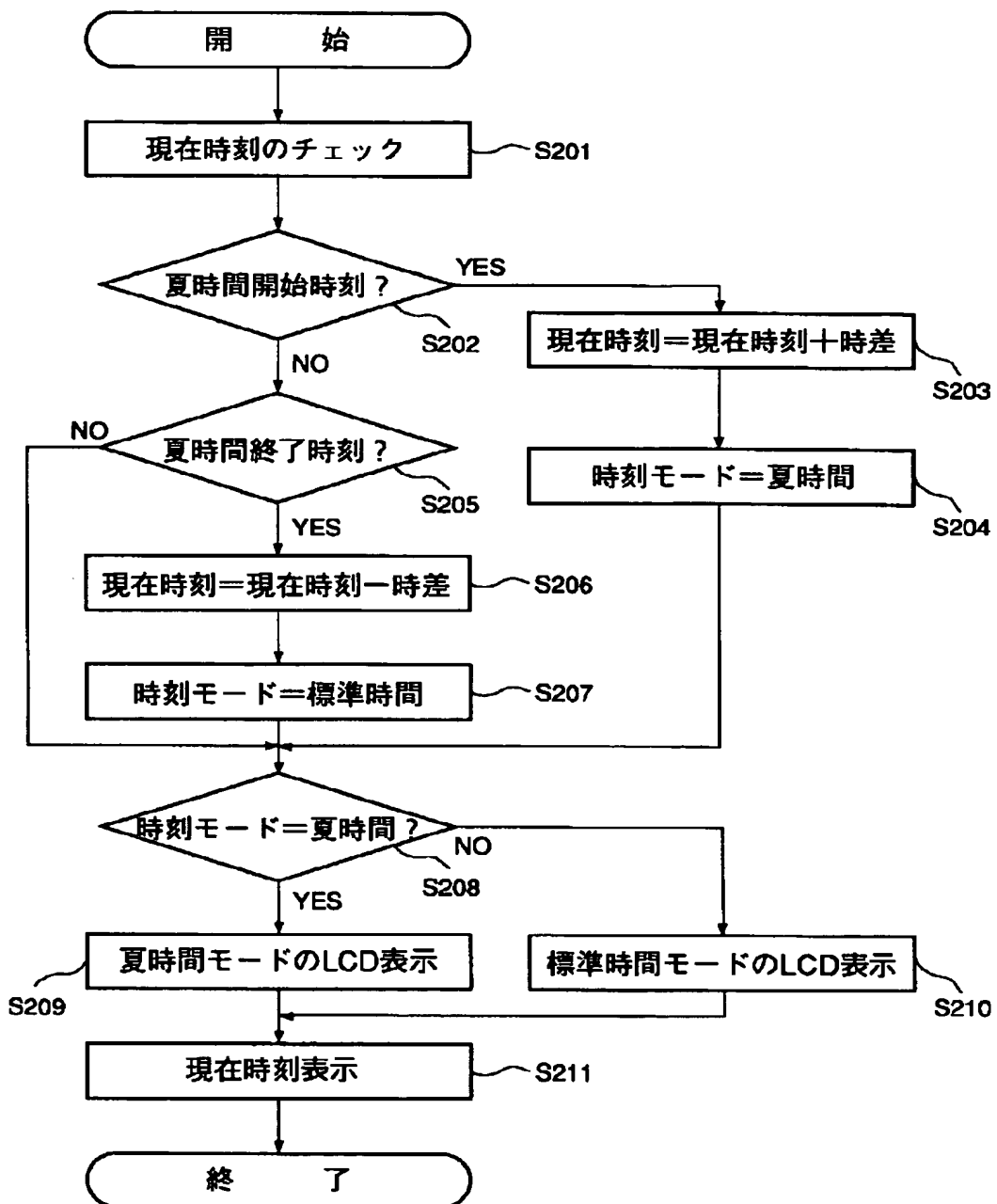
30 【図6】本発明の第3実施例に係る時刻モード表示ルーチンを示すフローチャートである。

【図7】本発明の第3実施例に係る時刻モード表示態様の一例を示す図である。

【図1】



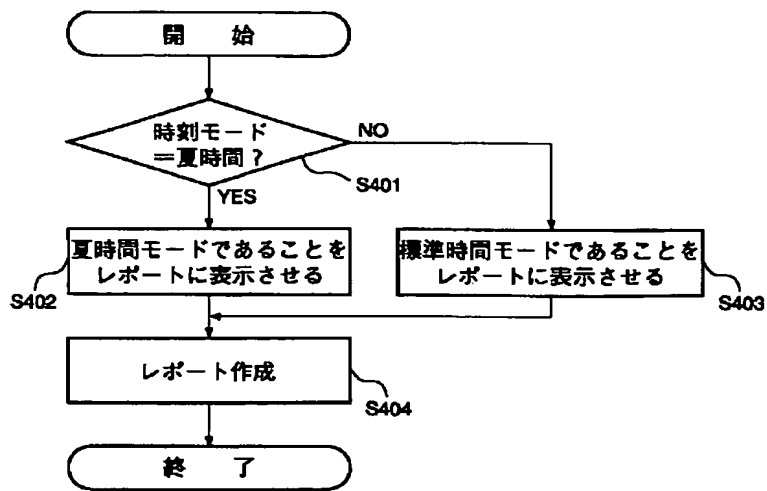
【図 2】



【図 3】

08/30 TUE '94 SUMMER TIME 11 : 30

【図 4】



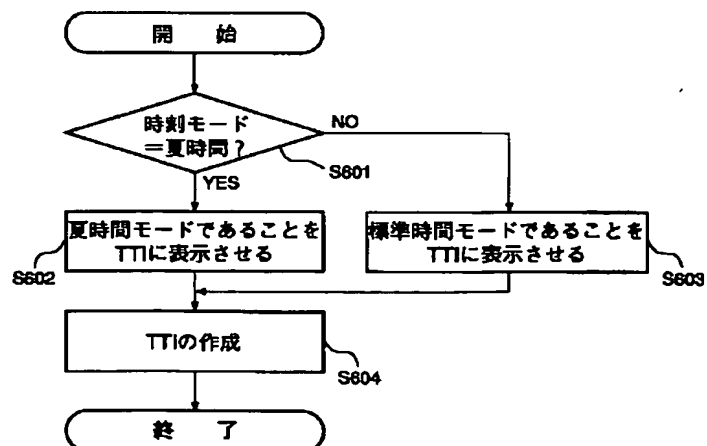
【図 5】

08/31 '94 Summer Time 11:30 CANON USA N.Y.

\*\*\*\*\*  
\* Activity Report \*  
\*\*\*\*\*

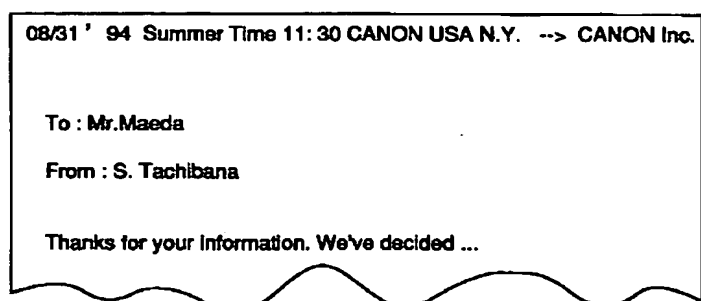
ST.TIME	CONNECTION TEL/ID	SENDER NAME	NO.	MODE	PGB.	RESULT
04/28 14:51	212 368 8790	CANON USA N.Y.	0001	TRANSMIT ECM	2	OK 0051
08/30 10:08 Summer Time	81 3 5482 8383	CANON USA N.Y.	0002	TRANSMIT ECM	1	OK 0052

【図 6】





【図 7】



---

フロントページの続き

(72) 発明者 齋藤 斉  
東京都大田区下丸子 3 丁目 30 番 2 号 キヤ  
ノン株式会社内

(72) 発明者 前田 徹  
東京都大田区下丸子 3 丁目 30 番 2 号 キヤ  
ノン株式会社内